

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penyelenggaraan lembaga–lembaga pendidikan di negara manapun di dunia dipandang sebagai suatu program yang bernilai strategis. Hal ini berdasarkan satu asumsi bahwa proses pendidikan merupakan sebuah proses yang dengan sengaja dilaksanakan semata–semata bertujuan untuk mencerdaskan bangsa.

Melalui proses pendidikan akan terbentuk sosok–sosok individu sebagai sumber daya manusia yang akan berperan besar dalam proses pembangunan bangsa dan negara. Oleh karena itu peran pendidikan demikian sangat penting sebab pendidikan merupakan kunci utama untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan dapat memberikan *output* yang mampu bertahan menghadapi persaingan global. Hal ini dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika.

Tujuan pembelajaran matematika pada kurikulum 2006 adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, aktual efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat-sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3) Memecahkan masalah yang meliputi

kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.(4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap percaya diri dalam pemecahan masalah. Berdasarkan tujuan pembelajaran tersebut, sudah sepantasnya pemecahan masalah matematika mendapat perhatian dan perlu dikembangkan.

Melalui latihan memecahkan masalah, siswa akan belajar mengorganisasikan kemampuannya dalam menyusun strategi yang sesuai untuk menyelesaikan masalah. Pemecahan masalah mendorong siswa untuk mendekati masalah autentik, dunia nyata dengan cara sistematis. Jika seorang siswa telah berlatih menyelesaikan masalah, maka dalam kehidupan nyata, siswa itu akan mampu mengambil keputusan terhadap suatu masalah, sebab dia mempunyai keterampilan mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis informasi, dan menyadari betapa perlunya meneliti kembali hasil yang telah diperoleh.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di kelas VIII SMP Negeri 2 Telaga dan hasil wawancara dengan guru matematika yang mengampu kelas tersebut, diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi Prisma dan Limas masih relatif rendah. Hal ini terlihat ketika guru memberikan latihan soal yang tingkat kesulitannya yang lebih tinggi, hanya beberapa siswa saja yang mampu menyelesaikan soal tersebut dengan benar, sedangkan siswa yang lain masih mengalami kesulitan untuk menyelesaikannya.

Beberapa siswa bahkan terlihat enggan menyelesaikan masalah yang mereka anggap sulit, sehingga mereka hanya mengandalkan jawaban teman lain atau menunggu penjelasan dari guru tanpa berusaha untuk menemukan sendiri solusi dari permasalahan yang mereka hadapi.

Selain itu juga, selama ini siswa terbiasa mengerjakan soal-soal yang berbentuk objektif. Padahal dalam soal objektif siswa biasanya hanya diminta memilih satu jawaban yang benar dari pilihan jawaban yang ada, sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa kurang dapat dikembangkan.

Masalah lain yaitu kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas masih berpusat pada guru dengan menerapkan model pembelajaran langsung. Dengan pembelajaran seperti ini, partisipasi dan keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar belum optimal. Siswa cenderung pasif mendengarkan, menyimak dan mencatat penjelasan yang diberikan guru. Pembelajaran matematika yang kurang melibatkan siswa secara aktif ini dapat menyebabkan siswa kurang dapat menggunakan kemampuan matematikanya secara optimal dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Dalam hal ini, guru dituntut untuk mengetahui, memilih dan mampu menerapkan model pembelajaran yang dinilai efektif sehingga tercipta suasana belajar yang kondusif dan memberi kesempatan kepada siswa untuk berlatih memecahkan masalah yang mereka hadapi. Salah satunya dengan model pembelajaran *Learning Cycle "5E"*.

Menurut Siti Djumhuriyah dalam Apriani (2010;18) *Learning Cycle* merupakan suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa serta didasarkan pada pandangan konstruktivisme di mana pengetahuan dibangun dari pengetahuan siswa itu sendiri. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam model pembelajaran *Learning Cycle 5E* oleh Anthony W. Lorschach dalam Nina Agustyaningrum (2010:18) dijelaskan sebagai berikut: (1) tahap *engagement* yaitu berusaha untuk membangkitkan minat siswa pada pelajaran matematika; (2) tahap *exploration* yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi materi seluas-luasnya dari berbagai sumber melalui kegiatan diskusi kelompok atau eksperimen; (3) tahap *explanation* yaitu memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk menyampaikan ide atau gagasan yang mereka miliki melalui kegiatan diskusi klasikal; (4) tahap *elaboration* yaitu mengajak siswa mengaplikasikan konsep konsep yang mereka dapatkan dengan mengerjakan soal-soal pemecahan masalah; dan (5) tahap *evaluation* yaitu mengevaluasi hasil belajar siswa untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap konsep yang telah dipelajari. Dengan demikian, penerapan model ini dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Melihat permasalahan diatas, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh penerapan Model *Learning cycle* “5E” Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang di uraikan di atas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih tergolong rendah.
2. Kegiatan pembelajaran di dalam kelas masih terpusat pada guru, sehingga siswa kurang aktif selama proses pembelajaran

1.3 Batasan Masalah

Melihat luasnya permasalahan, maka dalam penelitian ini permasalahan di batasi pada Pengaruh Model Learning Cycle “5E” Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Bangun Ruang khususnya Prisma dan Limas.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah ”Apakah terdapat perbedaan kemampuan Pemecahan Masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan Model Learning Cycle “5E” dengan siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung dalam menyelesaikan soal cerita pada Prisma dan Limas”.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan Pemecahan Masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan Model Learning Cycle “5E” dengan siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung dalam menyelesaikan soal cerita pada Prisma dan Limas”.

1.6 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi sekolah tempat penelitian, sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan program pengajaran matematika di sekolah.
2. Bagi guru matematika, meningkatkan pengetahuan guru dalam melaksanakan model Learning Cycle “5E”
3. Bagi peneliti, menambah pengetahuan, pengalaman, dan wawasan keilmuan.
4. Bagi peserta didik, memberikan kompetensi yang lebih baik dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah melalui model Learning Cycle “5E”